

# VERTEX蓄电池VT12100铅酸参数尺寸

产品名称	VERTEX蓄电池VT12100铅酸参数尺寸
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	100.00/只
规格参数	品牌:VERTEX蓄电池 型号:VT12100 化学类型:铅酸
公司地址	山东省济南市天桥区药山街道金蓉花园（秋天） 1号楼2单元202室
联系电话	18500100400 18500100400

## 产品详情

VERTEX蓄电池VT12100铅酸参数尺寸

### 蓄电池的正确使用

#### 3.1 联接

不同容量，不同性能，不同新旧，不同厂家的蓄电池不应联接在一起使用。

联接时，应该使用绝缘性工具，以防意外造成正负极短路。

蓄电池与充电器或负载联接时，电路开关要位于断开位置，蓄电池的正极应与充电器或负载的正极联接，蓄电池的负极应与充电器或负载的负极联接。

联接用的螺母、螺栓、垫圈与联接线应松紧适度、均匀，应避免螺丝松动和过紧。

#### 3.2 充电

充电分为初充电，正常充电，均衡充电等几种。

初充电。新电池的充电称为初充电，目的在于使电池在装配过程中被氧化的极板活性物质还原，增加活性物质含量，提高电池的放电性能。

正常充电。对已经放过电的电池进行充电称为正常充电。

浮充电。电池组与电源并联连接到负载上，当交流电源正常时，它将交流电整流为直流电后，一面给蓄电池充电，一面经逆变将直流电重新转换为交流电为负载供电。当交流电源中断时，蓄电池的直流电立

即经逆变转换为交流电给负载供电，以保证供电的连续性。这种蓄电池充电称为浮充电。

均衡充电。电池在使用的过程中，往往会产生比重、容量、电压等不均衡现象。导致电池组输出电压过低，输出电量过小。为此，对电池组进行过充电，使电池组中的每个单电池都处于充足电状态，这一充电过程称为均衡充电。

当电池组浮充电电压偏低或电池放电后需要再充电，或电池组容量不足时，需要对电池组进行均衡充电（简称均充），合适的均充电电压和均充频率是保证电池长寿命的基础。对VRLA电池平时不建议均充，均充电电压与环境温度有关。当电池放电后，特别是深放电后，不管是采用浮充电电压还是采用均充电电压，均应注意限流，防止充电电流过大损坏电池造成事故。

由于浮充使用和无人值守，要求使用VRLA电池的充电机具有如下功能：自动稳流，恒压限流，高温报警，纹波系数不大于5%，故障报警，浮充/均充自动转换。其中值得注意的是不同纹波系数下浮充电电压峰值，25℃电池充电电压超过2.40V/只时，将导致电池的水被分解，浮充电电压与充电机纹波系数不相匹配时，有可能导致电池腐蚀加快和失水量增加而使电池提早失效。

### 3.3浮充运行

在电源系统中，电池总是在线备用工作的，这样电池基本处于长期的浮充状态中，浮充电电压的选取对电池的长期可靠运行起着至关重要的作用。正如前面看到的，偏高的浮充电电压会造成电池缓慢失水并产生热失控而使电池失效；偏低的浮充电电压会造成电池长期处于充不饱电的状态，使电池发生硫酸化而导致电池失效。正确的浮充电电压一般应选在2.23V - 2.25V/单体，并应随同电池工作温度进行相应调整。由于电池生产厂家的不同，这一参数会有一些差异，应严格按照厂家提供的参数选取。图1是某厂家电池浮充电电压同温度的关系曲线。

图1浮充电电压和温度的关系曲线

VRLA电池浮充电电压的选择是一个值得探讨的问题。浮充电电压直接影响电池的使用寿命和可靠性，浮充电电压在电池安装时设定，使用过程中许多用户并不按温度变化调整，因此选择合适的浮充电电压尤为重要。不同VRLA电池生产厂家设定的浮充电电压从2.23V - 2.35V/只不等，究竟选择何值合适？下面从理论和实践经验两方面进行讨论。

浮充电电压是为了补充电池自放电而设定的充电电压，其选择原则是使正板栅合金阳极氧化电位处于腐蚀电流小的电位区。铅的阳极氧化电位和氧化电流密度关系中，不同的正板栅合金其阳极氧化腐蚀电流小的电位区不同，浮充电电压值也不同。对富液式电池，正极板栅一般采用Pb-Sb合金，电池浮充电电压比开路电压高100mV。例如，防酸式电池开路电压为2.05V - 2.07V，浮充电电压为2.15V - 2.17V；对VRLA电池，由于合金不同，浮充电电压选定值也不同，Pb-Sb合金系列电池浮充电电压为2.23V - 2.27V/只，Pb-Ca合金系列电池浮充电电压为2.23V - 2.35V/只。初期的VRLA电池浮充电电压值比较高，用户和制造厂家均认为较高的浮充电电压导致了电池腐蚀加快和失水，引起电池早期容量失效。因此，经过多年的使用，VRLA电池采用低浮充电电压被认为是防止VRLA电池早期失效的途径之一。有关专家和生产厂技术人员认为VRLA电池浮充值偏低较好，宁愿电池欠充，也要防止过充。

在一个电池组中，电池总是串联充电的，由于电池总是存在个体差异的，每个电池的端电压不会严格一致。为保证电池组中每个电池的长期安全运行，必须保证电池组中每个电池的浮充端电压都处于正确的范围，均衡充电是经常采用的方法，通过适当的过充电来保证电池组中落后电池充足电。这一方法由于要对电池组过充电，应限制使用，应使用单个电池补充充电代替均衡充电，如果必须对电池组进行均衡充电，必须严格控制均衡充电电压。均衡充电的电压应严格按照电池生产厂的规

### 3.4放电

放电电流不宜过大，更要避免短路放电。

放电时，蓄电池端电压不要低于终止电压，以防蓄电池过度放电导致蓄电池性能下降和寿命缩短。

放电后，应该及时充电。不允许蓄电池在放电状态下长期搁置。

### 3.5 储

蓄电池所能释放的实际容量与温度直接相关，温度越低，蓄电池所能释放的实际容量越小，即蓄电池的使用效率越低。温度特性可参看电池厂家提供的电池温度特性指标。

蓄电池的储藏时间越长，可供实际利用的容量越小。储藏的温度越高，容量降低得越快。为此，应该对长期不用的蓄电池定期充电，以利于电池的使用和延长寿命。储藏特性可参看电池厂家提供的电池储存特性指标。

蓄电池应储存在清洁，通风良好，环境温度适宜的库房内；要远离热源，避免阳光照射。蓄电池应该定期正常充电。UPS电源长时间不用时应该定期开机充电。

### 4 日常维护

(1) 每季度检测一次每只电池单体浮充电压、电池外壳或极柱温度，发现浮充电压升高或温度过高时，应按说明书处理或向厂家提出并处理。

(2) 每年或每两年进行一次容量放电，如果容量不足，应及时向厂家提出并处理。

(3) 平时不建议均充，电池放电后或事故停电后，管理人员应及时到电池室，对电池进行均衡充电，并检查充电机充电电流，防止充电电流过大。

(4) 每半年或经常检查极柱连接螺栓是否松动，清理电池上的灰尘，特别是极柱和连接条上的尘土，防止电池漏电或接地，同时观察电池外观有无异常，如有异常应及时处理。

### 5 总结

UPS的使用将会越来越广泛，UPS蓄电池的正确选择与维护直接关系到UPS系统工作稳定性，一定要非常重视。

设计寿命(25 ) :10年(40Ah以上);5年(26Ah以下)